

EXERCICE 4B.1 Parmi ces systèmes d'équations, retrouver ceux qui ont pour solution le couple $(2;1)$:

a. $\begin{cases} x+2y=4 \\ x-y=3 \end{cases}$	b. $\begin{cases} x-2y=0 \\ 3x-y=4 \end{cases}$
$x+2y = \underline{2} + 2 \times \underline{1}$ $= 2 + 2$ $= 4 \rightarrow$ OUI	
$x-y = \underline{2} - \underline{1}$ $= 1$ $\neq 3 \rightarrow$ NON	
$(2; 1)$ n'est pas une solution du système.	
c. $\begin{cases} x+y=3 \\ 4x-3y=5 \end{cases}$	d. $\begin{cases} x-y=4 \\ 3x+y=7 \end{cases}$

EXERCICE 4B.2 Parmi ces systèmes d'équations, retrouver ceux qui ont pour solution le couple $(3;-2)$

a. $\begin{cases} x+y=1 \\ x-y=4 \end{cases}$	b. $\begin{cases} 2x+y=3 \\ x-y=5 \end{cases}$
c. $\begin{cases} y-x=-5 \\ 3x+4y=1 \end{cases}$	d. $\begin{cases} x+2y=-1 \\ x+2y=3 \end{cases}$

EXERCICE 3 Parmi ces couples de nombres $(x; y)$, rechercher la solution du système : $\begin{cases} x+3y=7 \\ 3x+y=-3 \end{cases}$

a. $(1;2)$	b. $(2;-3)$
c. $(0;0)$	d. $(-2;3)$

EXERCICE 4 Parmi ces couples de nombres $(x; y)$, rechercher la solution du système : $\begin{cases} x-3y=2 \\ -2x+6y=-3 \end{cases}$

a. $(1;0)$	b. $(3;1)$
c. $(5;1)$	d. $(-1;-1)$

Lycée Notre Dame de La Merci - Montpellier

CORRIGE

EXERCICE 4B.1 Testons le couple (2;1) :

a. $\begin{cases} x+2y=4 \\ x-y=3 \end{cases}$	b. $\begin{cases} x-2y=0 \\ 3x-y=4 \end{cases}$
$x+2y = 2+2 \times 1$ $= 2+2$ $= 4 \rightarrow$ OUI	$x-2y = 2-2 \times 1$ $= 0 \rightarrow$ OUI
$x-y = 2-1$ $= 1$ $\neq 3 \rightarrow$ NON	$3x-y = 3 \times 2 - 1$ $= 5$ $\neq 4 \rightarrow$ NON
(2; 1) n'est pas une solution du système.	(2;1) n'est pas une solution du système.
c. $\begin{cases} x+y=3 \\ 4x-3y=5 \end{cases}$	d. $\begin{cases} x-y=4 \\ 3x+y=7 \end{cases}$
$x+y = 2+1$ $= 3 \rightarrow$ OUI	$x-y = 2-1$ $= 1 \rightarrow$ NON
$4x-3y = 4 \times 2 - 3 \times 1$ $= 5 \rightarrow$ OUI	
(2;1) est une solution du système.	(2;1) n'est pas une solution du système.

EXERCICE 4B.2 Testons le couple (3;-2) :

a. $\begin{cases} x+y=1 \\ x-y=4 \end{cases}$	b. $\begin{cases} 2x+y=3 \\ x-y=5 \end{cases}$
$x+y = 3-2$ $= 1 \rightarrow$ OUI	$2x+y = 2 \times 3 + (-2)$ $= 4 \rightarrow$ NON
$x-y = 3 - (-2)$ $= 5 \rightarrow$ NON	
(3;-2) n'est pas une solution du système.	(3;-2) n'est pas une solution du système.
c. $\begin{cases} y-x=-5 \\ 3x+4y=1 \end{cases}$	d. $\begin{cases} x+2y=-1 \\ x+2y=3 \end{cases}$
$y-x = -2-3$ $= -5 \rightarrow$ OUI	$x+2y = 3+2 \times (-2)$ $= -1 \rightarrow$ OUI
$3x+4y = 3 \times 3 + 4 \times (-2)$ $= 1 \rightarrow$ OUI	$x+2y = 3+2 \times (-2)$ $= -1 \rightarrow$ NON
(3;-2) est une solution du système.	(3;-2) n'est pas une solution du système.

EXERCICE 3 Considérons le système : $\begin{cases} x+3y=7 \\ 3x+y=-3 \end{cases}$

a. (1;2)	b. (2;-3)
$x+3y = 1+3 \times 2$ $= 7 \rightarrow$ OUI	$x+3y = 2+3 \times (-3)$ $= -7$ $\neq 7 \rightarrow$ NON
$3x+y = 3 \times 1 + 2$ $= 5$ $\neq -3 \rightarrow$ NON	
(1;2) n'est pas une solution du système.	(2;-3) n'est pas une solution du système.
c. (0;0)	d. (-2;3)
$x+3y = 0+3 \times 0$ $= 0$ $\neq 7 \rightarrow$ NON	$x+3y = -2+3 \times 3$ $= 7 \rightarrow$ OUI
	$3x+y = 3 \times (-2) + 3$ $= -3 \rightarrow$ OUI
(0;0) n'est pas une solution du système.	(-2;3) est une solution du système.

EXERCICE 4B.4 Soit le système : $\begin{cases} x-3y=2 \\ -2x+6y=-3 \end{cases}$

a. (1;0)	b. (3;1)
$x-3y = 1-3 \times 0$ $= 1$ $\neq 2 \rightarrow$ NON	$x-3y = 3-3 \times 1$ $= 0$ $\neq 2 \rightarrow$ NON
(1;0) n'est pas une solution du système.	(3;1) n'est pas une solution du système.
c. (5;1)	d. (-1;-1)
$x-3y = 5-3 \times 1$ $= 2 \rightarrow$ OUI	$x-3y = -1-3 \times (-1)$ $= 2 \rightarrow$ OUI
$-2x+6y = -2 \times 5 + 6 \times 1$ $= -4$ $\neq -3 \rightarrow$ NON	$-2x+6y = -2 \times (-1) + 6 \times (-1)$ $= -4$ $\neq -3 \rightarrow$ NON
(5;1) n'est pas une solution du système.	(-1;-1) n'est pas une solution du système.